

Wohnanlage Rupprechtensemble, Berlin.

Buderus

Moderne Heizungsanlagen erreichen heute Normnutzungsgrade von über 100 % – ein enormes Leistungspotenzial, das gerade bei großen Anlagen nicht immer voll ausgeschöpft wird. Eine unkontrollierte Kesselfahrweise ist eine der möglichen Ursachen, die zu Energieverlusten und nicht zuletzt zu unnötigen Mehrkosten für den Anlagenbetreiber führen können. Abhilfe schafft ein Energiemanagement, welches das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten eines Heizsystems optimiert – das Energiemanagement HAST-AKKU®, umgesetzt in der Wohnanlage Rupprechtensemble in Berlin.

Heizsysteme mit Zukunft.



HAST-AKKU®
Heizungsmodul



Weniger Energieverlust, mehr Hygiene.

Bestehende Anlagen zur Heizungs- und Trinkwassererwärmung zu modernisieren lohnt sich nicht nur für den Eigentümer, sondern auch für die Mieter großer Wohnobjekte. Denn neben einer deutlichen Energiekostensparnis profitieren sie von maximalem Warmwasserkomfort. Das wusste auch die HOWOGE Wärme GmbH – und schritt als Bauherrin im Herbst 2006 in der Wohnanlage Rupprechtensemble in Berlin-Lichtenberg zur Tat.

Aus alt wird neu.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, initiierte die HOWOGE Wärme GmbH eine Modernisierung der alten Heizungsanlage von 1991 durch bauliche Maßnahmen wie neue Fenster, eine neue Wärmedämmung der Kellerdecken und Dächer sowie die Erneuerung der Haustechnik. Die Wärmeversorgung der 313 Wohneinheiten auf 19.506 m² beheizter Fläche steuerte bis zu diesem Zeitpunkt eine Anlage mit drei Gas-Brennwertheizkesseln mit je 755 kW Leistung, drei Warmwasserspeichern mit je 1.200 l Fassungsvermögen sowie drei Kessel-, sechs Heizungs-, einer Speicherlade- und einer Zirkulationspumpe.

Aus optional wird optimal.

Die alte Heizungsanlage wurde durch die Buderus Gas-Brennwertkessel Logano plus SB735 mit 723 kW Leistung und Logano plus SB615 mit 283 kW Leistung ersetzt. Und nicht nur das: Für eine verbesserte Anlageneffizienz wurde HAST-AKKU[®] installiert – eine Buderus Systemkomponente, die aus einem Speicherlademodul, einem Heizungsmodul, vier Verteilermodulen und dem Modul Legioex[®] für höchste Trinkwasserhygiene besteht. Diese innovative Technologie sorgt dafür, dass hohe Jahresnutzungsgrade nicht nur möglich sind, sondern tatsächlich auch erreicht werden.

Aus Verlust wird Gewinn.

Das Ergebnis: Schon im ersten Jahr nach Installation der neuen Buderus HAST AKKU[®] Heizungsanlage erhöhte sich der Jahresnutzungsgrad von 60 % bis 70 % auf fast 103 %*. Gleichzeitig sank der Verbrauch an elektrischer Energie auf rund 25 %*. Das alles dank der optimierten Auslastung der Wärmeerzeuger und des abgestimmten Hydraulik- und Regelkonzepts – kurz: dank der innovativen HAST-AKKU[®] Technologie von Buderus.



Referenzprojekt Wohnanlage Rupprechtensemble, Berlin:

- 313 Wohneinheiten mit 19,506 m² zu beheizender Fläche
- HAST-AKKU[®] als Hausanschlussstation für Kesselanlage
- Kombination der vollkondensierenden Brennwertkessel Logano plus SB615 / SB715
- komplette Erneuerung der Haustechnik und Einbau neuer Fenster sowie Boden- und Kellerdeckendämmung
- optimierte Trinkwassererwärmung nach dem Durchflussprinzip Legioex[®] mit Vollstromdesinfektion
- Reduzierung des elektrischen Energieverbrauchs der Heizungspumpen von 16.150 auf 2.476 kWh und der Pumpen für die Trinkwassererwärmung von 7.096 auf 3.753 kWh/Jahr
- Erhöhung des Jahresnutzungsgrades von 60 % bis 70 % auf 102,95 %

HAST-AKKU[®] Energie- und Speichermanagement für Kesselanlagen:

- Reduzierung des Primärenergieverbrauchs Öl/Gas um 10 % bis 40 %
- Senkung der Wartungs- und Instandhaltungskosten
- Reduzierung der Kosten für elektrische Energie
- Reduzierung des Raumbedarfs in der technischen Zentrale
- Minderung von Hygienrisiken durch Legionellenprävention mit dem Modul Legioex[®]

* Messzeitraum: 18.12.2006 bis 18.12.2007